

MANUAL

RADIAL HONEY EXTRACTORS MINIMA SERIES

800 – 900 MM CONTROLLING



LYSON

Przedsiębiorstwo Pszczelarskie Tomasz Łyson

Spółka z o.o. Spółka Komandytowa

34-125 Sułkowice, ul. Raclawicka 162, Polska

www.lyson.com.pl, email; lyson@lyson.com.pl

tel. 33/875-99-40, 33/870-64-02

Siedziba Firmy Klecza Dolna 148, 34-124 Klecza Górna

2016

The manual encompasses the honey extractor bearing the following codes:

RADIAL HONEY EXTRACTORS WITH SDD POWER SUPPLY

W20050M, W20060M,

CONTENTS

1. General safety operational principles for the honey extractor
 - 1.1. Operational principles
 - 1.2. Electrical safety
 - 1.3. Operational safety
2. Manual for honey extractor
 - 2.1. General principles for preparing the honey extractor for operations
 - 2.2. Operational principles
3. Honey extractor diagram
4. Characteristics for honey extractors
 - 4.1. Radial honey extractor – MINIMA series
 - 4.1.1. Technical parameters
 - 4.2. Controlling in radial honey extractor
 - 4.2.1. Characteristics for controlling
5. Honey extractor storage
6. Maintenance and clearing the honey extractors
 - 6.1. Dismantling the basket in honey extractor
7. Recycling
8. Guarantee

1. General safety operational principles for the honey extractor

Prior to device usage initiation, refer to the following manual and act according the guidelines contained therein. The manufacturer shall not be held accountable for any damages caused by improper usage of the device or its improper handling

1.1. Operational principles

1. The honey extractor is intended to centrifuge the honey from the frames .
2. The honey extractor must be washed thoroughly prior to usage with water containing slight amount of agents admissible to be used in cleaning the devices coming into contact with food or by means of a pressure washer, remember to protect the electronic components and bearings against damping !!!

Honey extractors with 12V controller must not be connected to a power supply from a rectifier as it may damage the controller.

The aforementioned damage is not included in the guarantee.

Battery of a feeder from “Łysoń” company remains a proper source of power.



1.2. Electrical safety

1. If non-detachable power supply cable gets damaged and must be replaced, it must be performed at a guarantor's or by a specialised repair centre or by a qualified person in order to avoid any threat.
2. Do not operate the honey extractor when the power supply cable is damaged.
3. Prior to plugging in the device to the mains, check whether controller is switched off. 0/1 switch on the controlling panel should be in “0” position .
4. Check the honey extractor and the power source for nominal voltage compliance (battery of feeder from Łysoń company).
 1. Be careful while connecting the device to the mains. Hands must be dry!
 5. The floor on which the extractor has been placed must be dry!
 6. The honey extractor lid must be closed during spinning!. It is forbidden to open the lid during spinning.
 7. While spinning, the honey extractor must not be displaced.
 8. The engine and the controller must be protected against damping; (also during the storage).
 9. It is forbidden to pull the supply cable. The supply cable must be kept away from heat sources, sharp edges and its good technical state must be taken care of.



1.3. Operational safety

1. The following equipment is not intended to be used by persons with limited physical, sensory or mental capabilities (including children) or persons inexperienced or unfamiliar with that type of equipment unless the usage occurs under supervision or in line with the equipment operating manual provided by safety supervising persons. One must make sure that children do not play with the honey extractor.
2. In case of any damage to the honey extractor, in order to avoid the danger, the repairs may be performed solely by a specialist servicing centre or a qualified person.
3. It is forbidden to perform any maintenance works or repairs when the device is in operation.
4. Honey extractor may restarted once the danger has been eliminated.
5. The device cannot be activated and stored with the ambient temperature below 0° C. Honey extractor cannot be activated when the ambient temperature drops below 5° C. When the honey extractor has been moved from a room with a lower temperature to a room with a higher temperature, prior to its activation one must wait until the device has achieved the ambient temperature.

It is forbidden to make any repairs while the device is under operation



It is forbidden to remove any shields while the device is under operation

2. Honey extractor manual

2.1 General principles for preparing the honey extractor for operation

1. Place the honey extractor in the place specified for the purpose and kept in order and cleanliness
2. Fix the honey extractor to the ground in order to avoid its displacement during spinning.

2.2 Operating principles

1. Honey extractor is intended to centrifuge the honey from the frames.
2. Prior to extraction, the honey extractor must be washed thoroughly in line with the guidelines contained in the chapter **Honey extractor maintenance**.
3. While washing, take special precautions to prevent

the engine and the controller against damping (it can be covered with a water-proof material)

4. After washing, rinse and dry the honey extractor thoroughly.
5. Frame arrangement:
 - Honey extractor must be properly selected for a given frame type.
 - Frames must be placed inside the basket in line with the pattern (photo 1)



phot.1 Proper frame arrangement inside the radial honey extractor

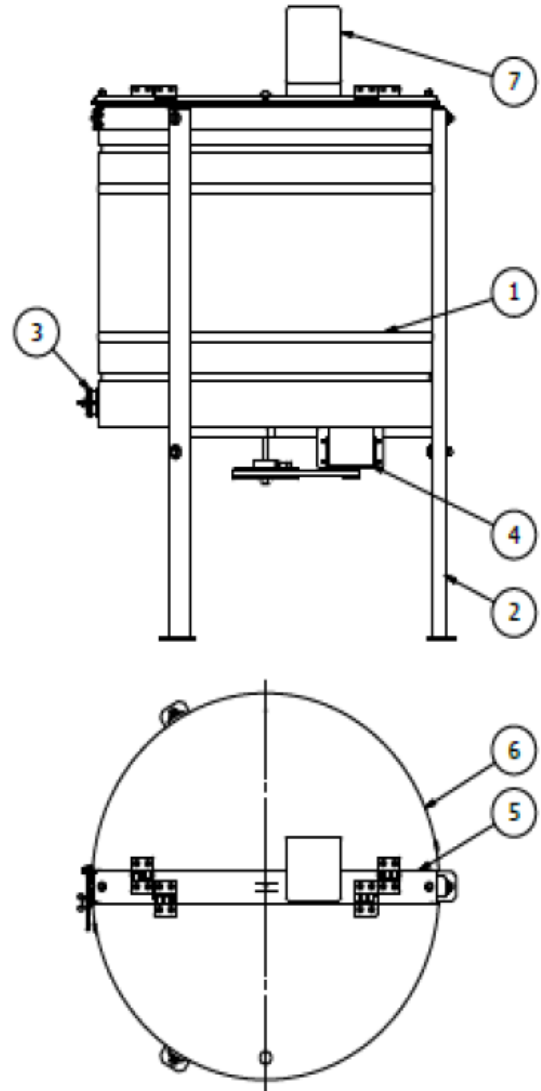


NOTE!

Erroneous frame arrangement may bring about the damages which are not subject to guarantee terms!

6. Prior to the honey extractor activation, one must:
 - make sure that the frames have been properly arranged inside the basket in order to eliminate the risk of damage.
 - next, connect the honey extractor to the feeder/battery (12V) and activate the device in line with the manual
7. The first phase of extraction shall be performed slowly in order to prevent the honeycombs from breaking out. Special attention must be paid to the so called "young frames".
8. The spinning basket should not be blocked by the honey accumulating inside the drum. If that is the case, the honey extractor must be stopped in order to avoid any damage. Once the honey has drained to the containers, spinning may be restarted.
9. A container intended for the honey shall be placed under the drain valve..
10. While spinning the drain valve should be opened in order for the honey to flow freely.

3. Honey extractor diagram



Legend:

1. Honey extractor drum
2. Honey extractor leg
3. Drain valve
4. Honey extractor engine
5. Honey extractor beam
6. Honey extractor lid
7. Fixing controlling

4. Characteristics for honey extractor

The controller in a plastic casing is fixed to the honey extractor beam. The honey extractors are sent with dismantled controller, placed inside the basket, in order to prevent against damages during transit.

4.1. Radial honey extractor with 12 V power supply

Honey extractors are intended for stationed and movable apiaries. Power supply from a battery (12V) allows to extract the honey without the access to the mains (230V).

Honey extractor may be operated in manual and automatic mode.

4.1.1 Technical parameters

- The drum made of stainless and acid-resistant steel plate 0H18N9, property reinforced and stiffened
- Honey extractors have the drum and bottom made of 0.6 mm steel plate. One plastic drain valve 6/4"
 - Basket made of stainless and acid-resistant rods $\varnothing 3$ and $\varnothing 5$
- Lid made of metaplex
- engine 350W/24V in the honey extractor with the diameter 800mm
- honey extractors have bottom drive with belt transmission

4.2. Controller in radial honey extractor of MINIMA series



Controller has a „0/1” switch serving for activating and deactivating the honey extractor as well as a safety switch(big, round, red button – EMERGENCY STOP) serving for immediate stop for the honey extractor as well as a fuse (5A) located under “0/1” switch.

Controlling panel is equipped with navigating buttons „PLUS”, and „MINUS” and the „STOP” button

Controller's characteristics:

SDD regulator has an option to select the rotation characteristics individually to get adjusted to the supply conditions and to the parameters of the engine connected. The choice of characteristics is based on setting up three parameters: one responsible for lower limitation of engine rotational speed (L parameter), upper limitation of engine rotational speed (parameter H) and the ramp-up time (parameter A). Operational characteristics are to be selected in the following manner:

Configuration „L0” - low rotational speed for the speed index 1

.....
Configuration „L9” - medium rotational speed for the speed index 1

.....
Configuration „LF or J” - high rotational speed for the speed index 1

Configuration „H0” - low rotational speed for the

speed index 10

Configuration „H9” - medium rotational speed for the speed index 10

.....
Configuration „HJ” - high rotational speed for the speed index 10

Configuration „A0” - low engine dynamics (long ramp-up time)

.....
Configuration „A9” - medium engine dynamics (medium ramp-up time)

.....
Configuration „AF or J” - high engine dynamics (short ramp-up time)

Additionally, the following parameters are defined during subsequent controller configuration steps: t – establishing the type of regulation, i.e. defining the basket ramp-up time; and

----Configuration „t0” - regulator with slow ramp-up time (range 90s – 900s)

Configuration „t1” - regulator with fast ramp-up time (range 10s – 100s)

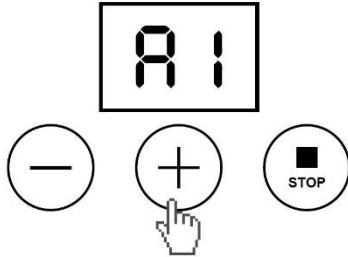
Controller start-up:

When power supply gets connected to the device, switch the '0/1' switch to position "1", the controller performs auto-diagnostic sequence, which is signalled by flashing "0" digit.

Once the auto-diagnostic sequence has terminated, the regulator switches into normal operation mode – waiting to be activated. "0" shall appear at the screen,

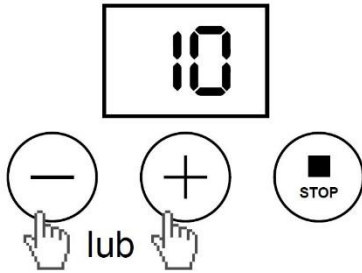
Honey extractor start-up:

In order to activate the honey extractor, press PLUS button .

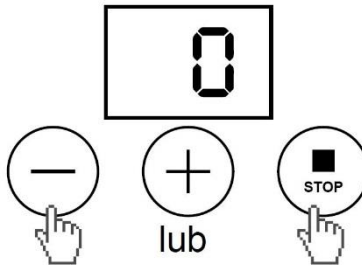


Pressing PLUS button for the first time, in order to decrease the rotations press MINUS button

By pressing „PLUS” (increase) or „MINUS” (decrease) buttons we change the basket rotating Speer within the range 1 to 10. See the figure below.

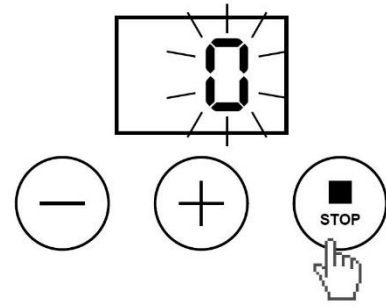


In order to stop the honey extractor, press STOP button or press MINUS button several times. The rotation deactivation is signalled by 0. See the figure below.



Controller's configuration:

If during the honey extractor start-up the basket does not start rotating or rotates too quickly, this means that controller's configuration must be changed. In order to do that, Press STOP button. Switch off the honey extractor by 0/1 switch, change position to 0, wait a moment and change to 1 position again. Flashing 0 shall appear on the screen. When 0 is flashing, press and hold STOP button until „Pr- Programming” message has appeared .



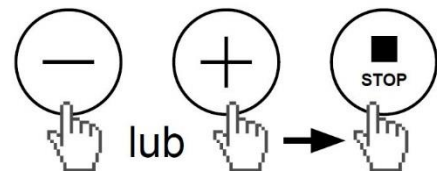
Changing the current controller's configuration occurs through changing the parameter setups.

1. Press the **STOP** button at the device start ("0" flashes in the screen), subsequently release the button when "Pr" message appears".
2. By means of the **plus** and **minus** buttons set up the lower limits of rotational speed („L0" ... „LJ" – depending on the type of extractor Parameter L from 0 to J*).
3. Confirm the set-up by pressing the STOP button shortly.
4. By means of the **plus** and **minus** buttons set up the upper limits of rotational speed („H0" ... „HJ" – depending on the type of extractor parameter H from 0 to J*).
5. Confirm the set-up by pressing the STOP button shortly.
6. By means of the **plus** and **minus** buttons set up the engine start-up dynamics („A0" ... „AJ" – depending on the type of extractor parameter A from 0 to J*).
7. Confirm the set-up by pressing the STOP button shortly.
8. By means of the **plus** and **minus** buttons set up the regulation type („t0" or „t1")
9. Confirm the set-up by pressing the STOP button shortly.

Established configuration will be stored in the controller's non-volatile memory.

10. Test the set-ups and perform the configuration sequence again, if needed

*** (parameters A,B,C,D,E,F,G,H,I,J mean the numbering: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20)**



MICROPROCESSOR CONTROLLER	
The number of speed regulation steps:	10
Regulation type:	PWM
Display:	LED, 7-segment, 2-item

The number of configuration steps for the Lower range of rotational speed (L):	0-20 (1,2,3,4,5,6,7,8,9,a=10,b=11,c=12..etc)
The number of configuration steps of the Upper range of rotational Speer (H):	0-20 (1,2,3,4,5,6,7,8,9,a=10,b=11,c=12..etc)
The number of configuration steps for engine acceleration (A):	0-20 (1,2,3,4,5,6,7,8,9,a=10,b=11,c=12..etc)
The number of possible regulation type (t):	2
Minimum ramp-up time for the setups: L0 / HJ / AJ / t0	90 seconds
Minimum ramp-up time for the setups: L0 / HJ / A0 / t0 Parameter t –honey extractor Ø 800 and above	900 seconds
Minimum ramp-up time for the setups: L0 / HJ / AJ / t1	10 seconds
Maximum ramp-up time for the setups: L0 / HJ / A0 / t1 Parameter t – honey extractors Ø 600	100 seconds
Supply-executive module SDD-1	
Module power supply:	18V – 21V AC
Recommended transformer power:	80VA
Max. loading for regulator outlet:	3,5A – electronically limited

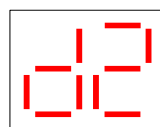
Supply-executive module SDD-2	
Module power supply:	18V – 21V AC
Recommended transformer power:	120VA
Max. loading for regulator	5,5A – electronically

outlet:	limited
Environmental conditions	
Ambient temperature for regulator under operation:	0°C...40°C
Ambient temperature for regulator under storage:	0°C...50°C
Ait humidity for operating regulator:	Max 65% dla 25°C
Air humidity for regulator under storage:	impermissible

*Once the auto-diagnostic sequence has terminated, the regulator switches into normal operation mode – waiting to be activated. "0" shall appear at the screen, which signals rotation deactivation. Rotations get activated by pressing the **plus** button. Pressing the plus button for the first time (switching from 0 index to index 1) shall commence the start-up sequence. The regulator shall start with a higher power in order for the power to decrease gradually to the level identified for the first step of the setup. The regulator switches into the normal operation mode and signals the currently selected speed index, as below*

2.E. ERROR CODES

- E1 - (Error) – internal fault of a microprocessor controller
- E2 - (Error) – damaging the regulator's overcurrent protection
- E3 - (Error) – short circuit at the line/ pressing the (-) button
- E4 - (Error) – short circuit at the line / pressing the (+) button
- E5 - (Error) – short circuit at the line / pressing the STOP button
- E6 - (Warning) – deleting the controller configuration setups



WYKRYTO 2 BŁĘDY



OSTATNI BŁĄD O KODZIE E4

5. Storing the honey extractors

Once the honey harvesting has terminated the device is to be washed thoroughly.

Prior to the honey extractor start-up, in case when it has been transferred from a room with a lower ambient temperature to a room with a higher one, one must wait until the device has reached the ambient temperature. The device is to be stored in dry rooms with the

temperature above 0° C.

Before every season, an additional technical inspection must be performed and in case when any defects have been detected, a service centre must be contacted

6. Maintenance and cleaning



IMPORTANT!

Before maintenance, the honey extractor must be disconnected from the supply source (battery or feeder made by Łysoń company).

After honey harvesting time honey extractor shall be washed thoroughly with hot water containing slight quantities of agents accepted to be used in food processing industry or by means of a pressure washer. Be careful during the washing and prevent dumping the honey extractor engine or controller (they may be covered with water-resistant materials). While washing, prevent the bearing located under the drum from being flooded. For this purpose, the orifice through which the basket axis goes must be covered inside the basket.

After washing, the honey extractor must be rinsed with pure water and dried. Before every season additional technical inspection must be performed and in case any faults are detected a service point must be contacted. After the washing, the honey extractor must be rinsed and dried thoroughly.

6.2. Dismantling the basket in radial honey extractors

- Loosen and remove the V-belt
- Loosen the screw on the pulley
- Unscrew and remove the upper beam with the lids
- Take the basket out

7. Recycling

Worn-out product must be removed as waste only within selective waste collection organised by the Network of Communal Electric and Electronic Waste Collecting Points. A customer is entitled to return the used equipment to the electrical equipment distributor network, at least free of charge and directly, if the device to be returned is of proper type and serves the same purpose as the newly purchased device.

8. Guarantee

The products purchased in “Łysoń” company are encompassed by the manufacturer’s guarantee.

The guarantee period equals 5 year.

The guarantee period excludes the components of a controlling unit, a drive and electric elements. A two-year guarantee applies to them.

A receipt or a VAT invoice is issued for each product purchased.

INSTRUKCJA OBSŁUGI MIODARKI RADIALNE MINIMA 800 – 900 MM



LYSON

Przedsiębiorstwo Pszczelarskie Tomasz Łyson

Spółka z o.o. Spółka Komandytowa

34-125 Sułkowice, ul. Raclawicka 162, Polska

www.lyson.com.pl, email; lyson@lyson.com.pl

tel. 33/875-99-40, 33/870-64-02

Siedziba Firmy Klecza Dolna 148, 34-124 Klecza Górna

2016

Instrukcja obejmuje miodarki o kodach:

MIODARKI RADIALNE Z ZASILANIEM SDD

W20050M, W20060M,

SPIS TREŚCI

1. Ogólne zasady bezpieczeństwa użytkowania miodarki
 - 1.1. Zasady użytkowania
 - 1.2. Bezpieczeństwo elektryczne
 - 1.3. Bezpieczeństwo użytkowania
2. Instrukcja użytkowania miodarki
 - 2.1. Ogólne zasady przygotowania miodarki do pracy
 - 2.2. Zasady użytkowania
3. Schemat miodarki
4. Charakterystyka miodarek
 - 4.1. Miodarki radialne MINIMA
 - 4.1.1. Parametry techniczne
 - 4.2. Sterowania w miodarkach radialnych
 - 4.2.1. Charakterystyka sterowania
5. Przechowywanie miodarek
6. Konserwacja i czyszczenie miodarki
 - 6.1. Demontaż kosza w miodarkach radialnych
7. Utylizacja
8. Gwarancja

1. Ogólne zasady bezpieczeństwa użytkowania miodarki

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy przeczytać instrukcję użytkowania i postępować według wskazówek w niej zawartych. Producent nie odpowiada za szkody spowodowane użytkowaniem urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem lub niewłaściwą jego obsługą.

1.1. Zasady użytkowania

1. Miodarka przeznaczona jest do odwirowywania miodu z ramek.
2. Miodarkę przed wirowaniem należy dokładnie umyć gorącą wodą z niewielką ilością preparatów dopuszczonych do mycia urządzeń przeznaczonych do kontaktu z żywnością, lub za pomocą myjki ciśnieniowej, pamiętając o zabezpieczeniu elementów elektronicznych i łożysk przed zamoczeniem !!!

Miodarek ze sterowaniem 12V zabrania podłączać do źródła zasilania z prostownika ponieważ może wystąpić ryzyko uszkodzenie sterowania.

Uszkodzenie to nie podlega gwarancji.

Właściwym źródłem zasilania jest akumulator lub zasilacz Firmy „Łysoń”



1.2. Bezpieczeństwo elektryczne

1. Jeżeli przewód zasilający nieodłączany lub przewód łączeniowy ulegnie uszkodzeniu i trzeba go wymienić, to czynność ta powinna być wykonana u gwaranta lub przez specjalistyczny zakład naprawczy albo przez wykwalifikowaną osobę w celu uniknięcia zagrożenia.
2. Nie używać miodarki, gdy przewód zasilający lub łączeniowy jest uszkodzony.
3. Przed włączeniem urządzenia do zasilania należy upewnić się, że sterowanie jest wyłączone. Wyłącznik „0/1” na panelu sterowania powinien znajdować się w pozycji 0.
4. Należy upewnić się, czy napięcie nominalne miodarki i źródła zasilania są zgodne (akumulator lub zasilacz Firmy Łysoń).
5. Podczas podłączania do zasilania należy zachować ostrożność. Ręce muszą być suche! Podłoże, na którym stoi wirówka powinno być suche!
6. Pokrywa miodarki podczas wirowania musi być zamknięta! Zabrania się otwierania pokrywy miodarki podczas wirowania.
7. Nie należy przestawiać miodarki podczas wirowania.
8. Należy chronić silnik oraz sterowanie przed wilgocią; (również podczas przechowywania)
9. Zabrania się ciągnąć za przewód zasilający. Przewód zasilający należy trzymać z dala od źródeł ciepła, ostrych krawędzi oraz dbać o jego dobry stan.



1.3. Bezpieczeństwo użytkowania

1. Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej, czuciowej lub psychicznej lub osoby nie mające doświadczenia lub znajomości sprzętu, chyba, że odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie z instrukcją użytkowania sprzętu, przekazanej przez osoby odpowiadające za ich bezpieczeństwo. Należy zwracać uwagę na dzieci, aby nie bawiły się miodarką.
2. W przypadku uszkodzenia miodarki, w celu uniknięcia zagrożenia, naprawę może przeprowadzić tylko specjalistyczny zakład naprawczy albo wykwalifikowana osoba.
3. Zabrania się prowadzić jakichkolwiek prac konserwacyjnych podczas pracy urządzenia.
4. Ponowne uruchomienie miodarki może nastąpić po wyeliminowaniu zagrożenia.
5. Urządzenia nie wolno włączać i przechowywać przy temperaturze poniżej 0° C. Miodarki nie należy włączać, gdy temperatura otoczenia jest niższa niż 5° C. Przed uruchomieniem miodarki, w przypadku gdy została ona przeniesiona z pomieszczenia o niższej temperaturze do pomieszczenia o wyższej temperaturze, należy odczekać aż osiągnie ona temperaturę otoczenia.



Zakaz naprawiania urządzenia w ruchu



Zakaz zdejmowania osłon podczas pracy urządzenia

2. Instrukcja użytkowania miodarki

2.1 Ogólne zasady przygotowania miodarki do pracy

1. Ustawić miodarkę w miejscu do tego celu wyznaczonym.
2. Przymocować miodarkę do podłoża, celem uniknięcia jej przestawienia podczas wirowania.

2.2 Zasady użytkowania

1. Miodarka przeznaczona jest do odwirowywania miodu z ramek.
2. Miodarkę przed wirowaniem należy dokładnie umyć zgodnie z zasadami zawartymi w rozdziale „**Konserwacja Miodarki**”
3. Podczas mycia zachować szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do zawilgocenia silnika, sterowania miodarki (na czas mycia można je okryć

nieprzemakalnym materiałem)

4. Po umyciu należy dokładnie spłukać i osuszyć miodarkę.
5. Ułożenie ramek:
 - Miodarka powinna być odpowiednio dobrana do typu ramek.
 - Ramki należy umieścić w koszu miodarki wg wzoru (fot.1)



fot.1 Prawidłowe ułożenie ramek w miodarce radialnej

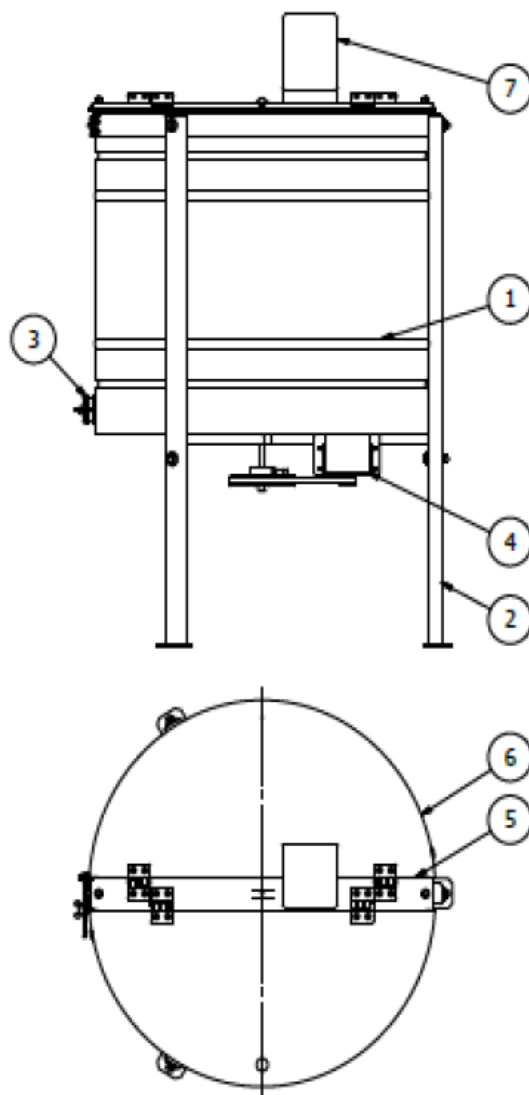


Uwaga!

Błędy w ułożeniu ramek mogą spowodować uszkodzenia, które nie podlegają gwarancji!

6. Przed przystąpieniem do uruchomienia miodarki, należy:
 - upewnić się, że ramki zostały prawidłowo umieszczone w koszu miodarki, aby wyeliminować ryzyko uszkodzenia.
 - następnie podpiąć miodarkę do zasilacza, akumulatora(12V) i przystąpić do włączenia miodarki zgodnie z instrukcją sterowania miodarki
7. Pierwsza faza wirowania powinna odbywać się powoli, aby zapobiec ewentualnemu wyłamaniu się plastrów. Szczególną uwagę należy zwrócić na tzw. "młode ramki".
8. Wirujący kosz nie powinien być blokowany przez zalegający w bębnie miód, jeżeli nastąpi taka sytuacja należy zatrzymać miodarkę, aby nie dopuścić do jej uszkodzenia. Po spłynięciu miodu do pojemników można wznowić wirowanie.
9. Pod zawory spustowe należy podstawić zbiorniki przeznaczone na miód.
10. Podczas wirowania zawory spustowe powinny być otwarte, aby odwirowany miód mógł swobodnie spływać.

3.Schemat miodarki



Legenda:

1. Bęben miodarki
2. Noga miodarki
3. Zawór spustowy
4. Silnik miodarki
5. Belka miodarki
6. Pokrywa miodarki
7. Sterowanie mocujące

4. Charakterystyka miodarek

Sterownik w obudowie plastikowej mocuje się na belce miodarki. Miodarki wysyłane są z zdemontowanym sterowaniem, umieszczonym w bębnie miodarki, aby zapobiec uszkodzeniom w czasie transportu

4.1. Miodarki radialne z zasilaniem 12V

Miodarki przeznaczone są zarówno dla pasiek stacjonarnych jak również wędrownych. Zasilanie akumulatorowe (12 V) pozwala odwirowanie miodu bez dostępu do sieci 230V

Miodarki te posiadają możliwość pracy w trybie ręcznym i automatycznym

4.1.1 Parametry techniczne

- bęben wykonany z blachy nierdzewnej kwasoodpornej 0H18N9, odpowiednio wzmocniony i usztywniony
- miodarki mają bęben oraz dno wykonane z blachy o grubości 0,6mm. Jeden spust plastikowy 6/4"
 - kosz wykonany z prętów nierdzewnych kwasoodpornych $\varnothing 3$ i $\varnothing 5$
- pokrywa wykonana jest z metapleksu
- silnik 350W/24V w miodarkach o średnicy 800mm
- miodarki posiadają napęd dolny z przekładnią pasową

4.2. Sterowanie w miodarkach radialnych MINIMA



Sterownik posiada wyłącznik „0/1” służący do włączenia i wyłączenia miodarki oraz przycisk wyłącznik bezpieczeństwa czerwony duży okrągły przycisk („STOP AWARYJNY”) służący do natychmiastowego zatrzymania pracy miodarki oraz bezpiecznik (5A) znajdujący się pod wyłącznikiem „0/1”

Panel sterowania wyposażony jest w przyciski nawigacyjne „PLUS”, i „MINUS” oraz w przycisk „STOP”

4.2.1. Charakterystyka sterownika:

Regulator SDD posiada możliwość indywidualnego doboru charakterystyki regulacji – dopasowując się do warunków zasilania i do parametrów dołączonego silnika. Dobór charakterystyki polega na ustawieniu trzech parametrów odpowiedzialnych za dolne ograniczenie prędkości obrotowej silnika (parametr L), górne ograniczenie prędkości obrotowej silnika (parametr H) oraz czas rozpędzania (parametr A). Charakterystyki pracy dobieramy w następujący sposób:

Konfiguracja „L0” - niska prędkość obrotowa dla indeksu prędkości 1

Konfiguracja „L9” - średnia prędkość obrotowa dla indeksu prędkości 1

Konfiguracja „LF lub J” - wysoka prędkość obrotowa dla indeksu prędkości 1

Konfiguracja „H0” - niska prędkość obrotowa dla indeksu prędkości 10

Konfiguracja „H9” - średnia prędkość obrotowa dla indeksu prędkości 10

Konfiguracja „HJ” - wysoka prędkość obrotowa dla indeksu prędkości 10

Konfiguracja „A0” - niska dynamika silnika (długi czas rozpędzania)

Konfiguracja „A9” - średnia dynamika silnika (średni czas rozpędzania)

Konfiguracja „A F lub J” - wysoka dynamika silnika (krótki czas rozpędzania)

Dodatkowo, w ostatnim kroku konfiguracji sterownika definiowany jest parametr t – określający typ regulacji a co za tym idzie zakres definiowania czasu rozpędzania kosza.

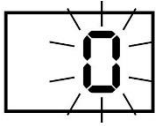
-

Konfiguracja „t0” - regulator z wolnym czasem rozpędzania (zakres 90s – 900s)

Konfiguracja „t1” - regulator z szybkim czasem rozpędzania (zakres 10s – 100s)

Uruchomienie sterownika:

Po włączeniu miodarki do sieci przełączamy wyłącznik 0/1 do pozycji „1”. Następnie sterowanie wykonuje sekwencję autodiagnozy sygnalizowaną miganiem cyfry „0”.

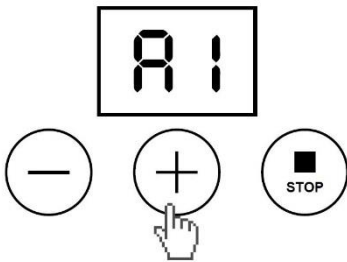


START STEROWNIKA

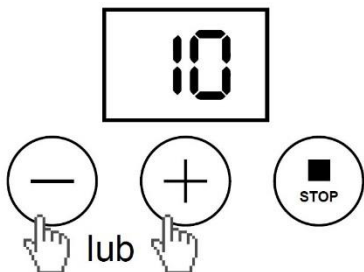
Po zakończeniu autodiagnozy regulator przechodzi w tryb normalnej pracy oczekując na uruchomienie. Na wyświetlaczu pojawi się cyfra „0”

Start miodarki:

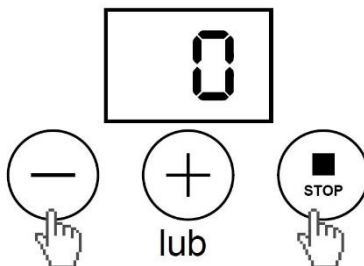
Aby uruchomić miodarkę należy wcisnąć przycisk „PLUS” .



Pierwsze naciśnięcie przycisku „PLUS” aby zmniejszyć obroty należy naciskać przycisk „MINUS”
Poprzez naciskanie przycisków „PLUS” (zwiększamy) lub „MINUS” (zmniejszamy) prędkość wirowania kosza w zakresie od 1 do 10. Jak na poniższym rysunku.



Aby zatrzymać miodarkę naciskamy przycisk „STOP” lub przyciskamy kilkakrotnie przycisk „MINUS”.
Stan wyłączenia obrotów sygnalizowany jest cyfrą „0”
Jak na poniższym rysunku.

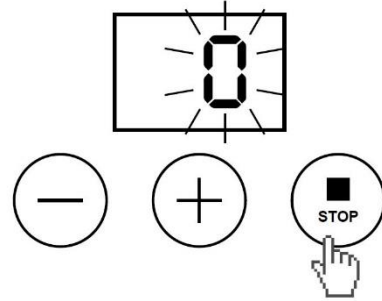


Konfiguracja sterownika:

Jeżeli w momencie włączenia miodarki kosz nie zaczyna

się kręcić lub też kręci się za szybko oznacza to, że należy zmienić konfigurację sterownika.

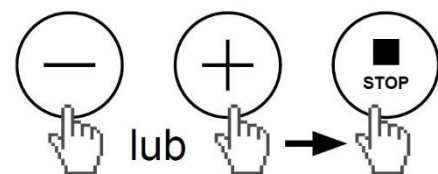
W tym celu należy nacisnąć przycisk „STOP”. Wyłączyć miodarkę przyciskiem „0/1” tak aby znalazł się w pozycji „0”, odczekać chwilę i ponownie włączyć przycisk „0/1” do poz. „1”. Na wyświetlaczu pojawi się migająca cyfra „0”. W trakcie pulsowania cyfry „0” należy przytrzymać przycisk „STOP”, aż do momentu pojawienia się komunikat „Pr” - programowanie.



Zmiana aktualnej konfiguracji sterownika następuje poprzez zmianę nastaw parametrów.

1. Wciśnij przycisk **STOP** w chwili startu
2. urządzenia (na wyświetlaczu migocze cyfra „0”) a następnie puść przycisk po pojawieniu się komunikatu „Pr”.
3. Przyciskami **plus** oraz **minus** ustaw dolne ograniczenie prędkości obrotowej („L0” ... „LJ” - w zależności od typu miodarki parametr L od 0 do J*)
4. Zatwierdź nastawę poprzez krótkie naciśnięcie przycisku **STOP**.
5. Przyciskami **plus** oraz **minus** ustaw górne ograniczenie prędkości obrotowej („H0” ... „HJ” - w zależności od typu miodarki parametr H od 0 do J*).
6. Zatwierdź nastawę poprzez krótkie naciśnięcie przycisku **STOP**.
7. Przyciskami **plus** oraz **minus** ustaw dynamikę rozruchu silnika („A0” ... „AJ” - w zależności od typu miodarki parametr A ustawiamy od 0 do J*).
8. Zatwierdź nastawę poprzez krótkie naciśnięcie przycisku **STOP**.
9. Przyciskami **plus** oraz **minus** ustaw typ regulacji („t0” lub „t1”)
10. Zatwierdź nastawę przyciskiem **STOP**.
Ustawiona konfiguracja zapisana zostanie w pamięci nieulotnej sterownika.
11. Przetestuj nastawy i w razie konieczności wykonaj sekwencję konfiguracji ponownie.

* (parametry A,B,C,D,E,F,G,H,I,J oznaczają kolejno numerację 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20)



STEROWNIK MIKROPROCESOROWY

Liczba kroków regulacji	10
-------------------------	----

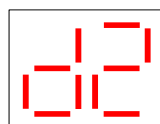
prędkości:	
Typ regulacji:	PWM
Wyświetlacz:	LED, 7-segmentowy, 2-pozycyjny
Liczba kroków konfiguracji dolnego zakresu prędkości obrotowej (L):	0-20 (1,2,3,4,5,6,7,8,9,a=10,b=11,c=12..itd)
Liczba kroków konfiguracji górnego zakresu prędkości obrotowej (H):	0-20 (1,2,3,4,5,6,7,8,9,a=10,b=11,c=12..itd)
Liczba kroków konfiguracji czasu przyspieszania silnika (A):	0-20 (1,2,3,4,5,6,7,8,9,a=10,b=11,c=12..itd)
Ilość możliwych typów regulacji (t):	2
Minimalny czas rozpędzania dla nastaw: L0 / HJ / AJ / t0	90 sekund
Maksymalny czas rozpędzania dla nastaw: L0 / HJ / A0 / t0 Parametr t -miodarki Ø 800 i wyżej	900 sekund
Minimalny czas rozpędzania dla nastaw: L0 / HJ / AJ / t1	10 sekund
Maksymalny czas rozpędzania dla nastaw: L0 / HJ / A0 / t1 Parametr t -miodarki Ø 600	100 sekund
Moduł zasilający – wykonawczy SDD-1	
Napięcie zasilania modułu:	18V – 21V AC
Zalecana moc transformatora:	80VA
Max. obciążenie wyjścia regulatora:	3,5A - ograniczone elektronicznie

Moduł zasilający – wykonawczy SDD-2	
Napięcie zasilania modułu:	18V – 21V AC
Zalecana moc transformatora:	120VA
Max. obciążenie wyjścia regulatora:	5,5A - ograniczone elektronicznie
Warunki środowiskowe	
Temperatura otoczenia pracującego regulatora:	0°C...40°C
Temperatura otoczenia składowanego regulatora:	0°C...50°C
Wilgotność powietrza dla pracującego regulatora:	Max 65% dla 25°C
Wilgotność powietrza dla składowanego regulatora:	niedopuszczalna

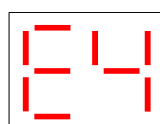
Po zakończeniu sekwencji autodiagnozy regulator przechodzi w tryb normalnej pracy – oczekując na uruchomienie. Na wyświetlaczu pojawia się cyfra „0” sygnalizująca wyłączenie obrotów. Włączenie obrotów następuje poprzez naciśnięcie przycisku **plus**. Pierwsze naciśnięcie przycisku plus (przejście z indeksu 0 do indeksu 1) uruchomi procedurę rozruchu. Regulator wystartuje z odpowiednio większą mocą by po czasie stopniowo obniżyć moc do poziomu odpowiadającemu stanowi ustalonemu pierwszego kroku nastawy. Regulator przechodzi do normalnego trybu pracy sygnalizując aktualnie wybrany indeks prędkości jak poniżej.

KODY BŁĘDÓW

- E1 - (Błąd) - usterka wewnętrzna sterownika mikroprocesorowego
- E2 - (Błąd) - uszkodzenie obwodów zabezpieczenia nadprądowego sterownika
- E3 - (Błąd) - zwarcie na linii / wciśnięcie przycisku (-)
- E4 - (Błąd) - zwarcie na linii / wciśnięcie przycisku (+)
- E5 - (Błąd) - zwarcie na linii / wciśnięcie przycisku (STOP)
- E6 - (Ostrzeżenie) - wykasowanie nastaw konfiguracji stero



WYKRYTO 2 BŁĘDY



OSTATNI BŁĄD O KODZIE E4

Produkty zakupione w firmie „Łysoń” objęte są gwarancją producenta.

Okres gwarancji wynosi 5 lat.

Okres gwarancji nie obejmuje elementów sterowania oraz napędu i osprzętu elektrycznego. Na ww. części obowiązuje gwarancja 2 lata.

Na zakupione produkty wystawiany jest paragon lub faktura VAT.

5. Przechowywanie miodarek

Po zakończeniu miodobrania urządzenie należy dokładnie wyczyścić i osuszyć.

Przed uruchomieniem miodarki, w przypadku gdy została ona przeniesiona z pomieszczenia o niższej temperaturze do pomieszczenia o wyższej temperaturze, należy odczekać aż osiągnie ona temperaturę otoczenia. Przechowywać w suchych pomieszczeniach w temperaturze powyżej 0° C

Przed każdym sezonem należy dokonać dodatkowego przeglądu pod względem technicznym a w razie wykrycia usterki należy skontaktować się z serwisem.

6. Konserwacja i czyszczenie miodarki



WAŻNE!

Przed rozpoczęciem konserwacji należy wypiąć miodarkę ze źródła zasilania (akumulator lub zasilacz Firmy Łysoń).

Miodarkę po zakończonym miodobraniu należy dokładnie umyć gorącą wodą z niewielką ilością detergentów (dopuszczonych do użycia w przemyśle spożywczym) lub za pomocą myjki ciśnieniowej. Podczas mycia zachować szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do zawilgocenia silnika, sterowania miodarki (na czas mycia można je okryć nieprzemakalnym materiałem).

Podczas mycia należy również uważać aby nie dopuścić do zalania łożysk znajdujących się pod bębniem W tym celu należy osłonić wewnątrz bębna otwór przez który przechodzi oś kosza.

Po umyciu należy dokładnie spłukać i osuszyć miodarkę.

6.1. Demontaż kosza w miodarkach radialnych

- poluzować i ściągnąć pasek klinowy
- poluzować śrubę na kole pasowym
- odkręcić i zdjąć belkę górną z pokrywami
- wyjąć kosz

7. Utylizacja

Zużyty produkt podlega obowiązkowi usuwania jako odpady wyłącznie w selektywnej zbiórce odpadów organizowanych przez Sieć Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Elektrycznych i Elektronicznych. Konsument ma prawo do zwrotu zużytego sprzętu w sieci dystrybutora sprzętu elektrycznego, co najmniej nieodpłatnie i bezpośrednio, o ile zwracane urządzenie jest właściwego rodzaju i pełni tę samą funkcję, co nowo zakupione urządzenie.

8. Gwarancja